Lane Medical Library

Ueber die

vom 1. September 1884 bis Ende März 1887

in der

medicinischen Klinik zu Göttingen

beobachteten Fälle von

Typhus abdominalis.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe.

Der

medizinischen Fakultät der Georg-August-Universität zu Göttingen

vorgelegt von

Albert Danne

aus Niederscheden.

Göttingen,

Druck der Univ.-Buchdruckerei von W. Fr. Kaestner.

1888.

Meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Professor Dr. Ebstein, sage ich auch an dieser Stelle für die gütige Unterstützung bei dieser Arbeit meinen innigsten Dank.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40154024_0335

In der Zeit vom 1. September 1884 bis Ende März 1887, also in einem Zeitraum von etwas über $2^1/_2$ Jahren, kamen in der Göttinger medicinischen Klinik im ganzen 101 Fälle von Unterleibstyphus zur Behandlung.

Von diesen 101 Fällen genasen 91, während 10 starben. Es beträgt also die Mortalität für die genannte Zeit 9,9 %. In den vorhergehenden Jahren, und zwar vom 1. April 1877 bis Ende August 1884, hat sie dagegen nur 5,5 % betragen (Ebstein, die Behandlung des Unterleibstyphus, Wiesbaden 1885). Wir sehen also, dass die Mortalität gegen früher bedeutend höher ist. Fragen wir nun, wodurch diese Steigerung bedingt ist, so finden wir die Ursache in dem Jahre 1886. Im Jahre 1884 starben nämlich von 39 Kranken (23 bis Ende August und 16 vom 1. September bis Ende des Jahres) 1, 1885 von 31 Kranken 2, dagegen 1886 von 52 Kranken 7. Es ist also in diesem Jahre die Mortalität eine besonders hohe gewesen. Den Grund hierfür müssen wir in einer grösseren Schwere der Fälle suchen; der Behandlung ist wohl die Schuld nicht zuzuschreiben. Die vorhergehenden Jahre haben doch bei derselben

Behandlung weit bessere Resultate ergeben, und auch bei Anwendung anderer Behandlungsmethoden kommen zuweilen Jahre, in denen die Mortalität erheblich ansteigt. So hat z. B. in den pommerschen Lazarethen, wo die systematische Wasserbehandlung angewandt wird, die Mortalität im Jahre $18^{83}/_{84}$ das Doppelte (6,5 %) gegen die übrigen Jahre (3,2 %) betragen (Deutsche medicinische Wochenschrift 1887 Nro. 8).

Von diesen 101 Fällen entfielen 75 auf das männliche Geschlecht mit 5 Toten und 26 auf das weibliche mit ebenfalls 5 Toten. Für die Anzahl der Erkrankungen stimmt also die Angabe der Bücher, dass das männliche Geschlecht überwiege.

Fast sämmtliche Kranke gehören dem Arbeiterstande an.

Was nun das Alter der Patienten anlangt, so entfallen die meisten Erkrankungen auf das Alter vom 10. bis 19. Lebensjahre; in annähernd gleicher Höhe sind die Jahre von 20—29 beteiligt; dann kommt das Alter vom 30.—40. Jahre, dann vom 1.—10. und schliesslich vom 40.—50. Lebensjahre. Zur näheren Erläuterung diene folgende Tabelle.

	Es erkrankten			Hiervon starben		
	männlich	weiblich	Summe	männlich	weiblich	Summe
im Alter v. 1—9 J.	5	4	9	—	1	1
„ „ „ 10—19 „	30	12	42	1	3	4
„ „ „ 20—29 „	29	8	37	4	—	4
„ „ „ 30—39 „	9	2	11	—	1	1
„ „ „ 40—49 „	2	—	2	—	—	—
Summe	75	26	101	5	5	10

Wir sehen aus dieser Tabelle auch noch, dass das männliche Geschlecht in jedem Lebensalter die meisten Erkrankungen zeigt. Freilich ist die Zahl derselben im kindlichen Alter bei beiden Geschlechtern fast gleich; von vielen wird ja auch betont, dass im kindlichen Alter ein umgekehrtes Verhältniss bestehe wie bei den Erwachsenen. Die Jahre von 10—39 zeigen dagegen ein beträchtliches Ueberwiegen des männlichen Geschlechts und vom 40.—49. Lebensjahre findet sich unter den Erkrankten keine weiblichen Geschlechts. Der jüngste Patient war 3 Jahre und der älteste 46 Jahre alt. Es sind also auch hier, wie in der Regel, die ersten Lebensjahre verschont geblieben.

Ferner geht aus der Tabelle hervor, dass die meisten Todesfälle auf das 10.—29. Lebensjahr entfallen Von den Patienten, die mehr als 40 Jahre alt waren, ist keiner gestorben. Während nun vom 20.—29. Lebensjahre nur Männer gestorben sind, überwiegt in den übrigen Jahren das weibliche Geschlecht.

Die Anzahl der Fälle in den einzelnen Jahren mag folgende Tabelle vor Augen führen:

Es wurden behandelt	am Typh. abdom.			Hiervon starben		
	Männer	Frauen	Summe	Männer	Frauen	Summe
vom 1. Sept. 1884 bis Ende Dcbr. 1884	12	4	16	1	—	1
im Jahre 1885	25	6	31	1	1	2
„ „ 1886	36	16	52	3	4	7
1887 bis Ende März	2	—	2	—	—	—
Summe	75	26	101	5	5	10

Wir sehen also auch hier, dass, wie ich oben schon angegeben habe, das Jahr 1886 die meisten Erkrankungen und Todesfälle aufweist. Diese Zunahme rührt hauptsächlich von einer Hausepidemie von Typhus abdominalis her, welche damals hier in Göttingen zur Beobachtung kam, und welche Herr Langenbeck in seiner Dissertation beschreiben wird. Aus dieser Epidemie stammen etwa 20 Fälle.

Von den 101 Fällen wurden in der Göttinger medicinischen Klinik 53 behandelt, welche von auswärts aufgenommen waren, und zwar vom 1. Sept. bis Ende

Decbr. 1884	12	Fälle
im Jahre 1885	21	„
„ „ 1886	19	„
„ „ 1887 bis Ende März	1	„

Die Anzahl der Erkrankungen in den einzelnen Monaten möge folgende Tabelle erläutern:

Es erkrankten im	v. 1. Sept. bis Ende 1884				im Jahre 1885				im Jahre 1886				1887 bis Ende März			
	Männer	Frauen	Summe	Tote	Männer	Frauen	Summe	Tote	Männer	Frauen	Summe	Tote	Männer	Frauen	Summe	Tote
Januar					3	—	3	—	1	—	1	—	—	—	—	—
Februar					—	—	—	—	3	1	4	—	—	—	—	—
März					4	—	4	—	2	—	2	—	1	—	1	—
April					2	1	3	—	1	—	1	—				
Mai					3	—	3	—	2	1	3	—				
Juni					3	—	3	1	1	1	2	—				
Juli					2	2	4	—	—	—	—	—				
August					2	2	4	1	6	1	7	3				
September	4	2	6	—	3	1	4	—	3	—	3	—				
October	4	—	4	—	—	—	—	—	6	4	10	2				
November	2	1	3	—	3	—	3	—	2	3	5	2				
December	2	1	3	1	1	—	1	—	9	5	14	—				
Summme	12	4	16	1	26	6	32	2	36	16	52	7	1	—	1	—

Es sind also nur in einigen wenigen Monaten keine Erkrankungen vorgekommen, nämlich im Februar und October 1885, im Juli 1886, im Januar und Februar 1887. In den meisten Monaten ist auch die Anzahl der Erkrankungen im grossen und ganzen eine gleiche (3 oder 4), hingegen ist dieselbe im August, October und Dezember 1886 erheblich höher (7, 10 und 14).

Wie ich oben schon angegeben habe, starben von den 101 Kranken 10. Hierbei ist nun auch ein Fall mitgezählt worden, bei dem zu einer andern Erkrankung während des Hospitalaufenthaltes ein leichter Typhus sich hinzugesellte. Es betrifft dieser Fall die 19 J. alte Bäckerstochter Auguste Klaus aus Hofgeismar, die am 12. Juli 1885 mit der Diagnose eines Neoplasma cerebri (Sarcom?) aufgenommen wurde.

Am 2. August beginnt dann die Temperatur staffelförmig anzusteigen, beträgt vom 6. bis 11. August ungefähr 40,4°, fällt dann vom 12. August an staffelförmig ab und ist am 17. August wieder normal. Nebenbei hatte noch Bronchitis bestanden, die Zunge war stark belegt, die Dämpfung in der Milzgegend vergrössert gewesen. Es hatte also 15 Tage Fieber bestanden, Komplikationen waren nicht aufgetreten; der Thyphus war also ein leichter. Nachher traten bei der Patientin Lähmungserscheinungen auf, die immer mehr zunahmen, schliesslich wurde sie komatös und cyanotisch, und am 21. September erfolgte der Tod, also erst am 36. Tage, nachdem die Temperatur zur Norm zurückgekehrt war. Der Tod wurde also nicht durch den Typhus, sondern durch das Neoplasma cerebri herbeigeführt. Es

kann deshalb bei diesem Falle selbstredend der Typhus nicht als Todesursache angesehn werden.

Rechnen wir nun diesen Fall ab, so bleiben doch noch immer 8,9 % Tote. Wenn wir nun die Krankengeschichten derselben durchsehen, so finden wir, dass schwere Komplikationen den Tod herbeigeführt haben. Die Temperaturen sind zum Theil sehr hohe gewesen, aber auch unter den genesenen Fällen finden sich viele, bei denen ebenso hohe Temperaturen von ebenso langer Dauer aufgetreten sind.

So zeigte Wilhelm Gerke, 27 J. alt, Wärter im Hospital, bei seiner Aufnahme eine Temperaturerhöhung bis zu 40°. In den nächsten 4 Tagen schwankten dann die Abendtemperaturen zwischen 40,1 u. 40,2°. In den folgenden 9 Tagen waren sie sogar noch höher, bis zu 40,8°, wurden aber durch öftere Verabreichung von Natr. salicyl. und Bädern herabgesetzt, wenn auch nur für kurze Zeit. Dann erfolgte ein Abfall der Temperatur (6 Tage), worauf der Patient einige Tage fieberfrei war, Dann trat ein Recidiv ein, bei dem die Temperatur 9 Tage hindurch trotz Chinin und Bäder sich über 40° hielt, ja sogar 41° erreichte. Dann bestand noch 10 Tage Fieber, wenn auch in geringerem Grade.

Luise Hartge, 15 J. alt, Dienstmädchen, wurde mit einer Temperatur von 40,2° aufgenommen, welche am Abend desselben Tages 40,6° betrug; dann hielt sich dieselbe 14 Tage lang über 40°, u. zwar war die höchste Temperatur 40,8°. Nach weiteren 9 Tagen war dann die Temperatur normal.

Katharine Storch, 18 J. alt, Dienstmädchen, hatte 10

Tage hindurch eine Temperaturerhöhung über 40°, ja einmal bis zu 41°. Später folgte dann ein Recidiv, bei dem die Temperatur während 7 Tagen öfter 40° überstieg und sich dann noch 6 Tage über der Norm hielt.

Die höchste Temperatur trat bei einem 18 J. alten Dienstmädchen, Dorette Wittmeyer auf; allerdings bestand das hohe Fieber nur wenige Tage; es betrug nämlich am Tage der Aufnahme die Temperatur 41,2°, am nächsten Tage 41° und dann nur noch 2 Tage über 40°.

Ich könnte nun noch mehrere Fälle anführen, bei denen eine Temperaturerhöhung über 40° ungefähr 8 Tage hindurch bestanden hat; ich will mich jedoch auf die eben angeführten beschränken.

Wenn ich nun hiermit die Temperaturcurven der Gestorbenen vergleiche, so finden sich keineswegs höhere Temperaturen. Vorübergehend sind auch hier einige Male Temperaturen von bis 41° aufgetreten. Was nun die Dauer der Temperaturerhöhung anlangt, so hat dieselbe im 1. Falle, bei dem 17 J. alten Dienstmädchen Wilhelmine Raub, während eines Recidivs 16 Tage betragen. In 2 Fällen (Arbeiterskind Marie Butterbrod, 4 J. alt, u. Hausbursche Carl Kraft, 16 J. alt) hat 13 Tage lang Fieber über 40° bestanden, in den übrigen Fällen 8 Tage lang und weniger. In 1. Fall ist die Temperatur nur 2 mal über 40° gestiegen.

Recidive traten in 2 Fällen auf, eine Recrudescenz des Typhusprocesses in 1 Fall, eine intensive Bronchitis wurde in 5 Fällen beobachtet; u. s. f.

Was nun die Todesursache bei diesen 9 Fällen be-

trifft, so starben 3 an Darmblutungen (der 22 Jahre alte Musiker Adolf Brenner; Seiler Jacob Grevenstein, 27 J. alt u. Hausbursche Carl Kraft, 16 J. alt). Bei einem derselben war noch eine intensive Hämorrhagie aus den Luftwegen notirt. In 2 anderen Fällen (Seiltänzer Jacob Miller, 23 J. alt. Dienstmädchen Wilhelmine Raub, 17 J. alt) waren während eines Recidivs Perforationen von Darmgeschwüren eingetreten, und die Kranken gingen an einer Peritonitis zu Grunde.

Der 6. Fall betrifft eine 38 J. alte, angeblich im 3. Monat schwangere Frau, deren Krankheitsgeschichte ich hier kurz einfügen möchte.

Elisabeth Löhr, Feldvoigtsfrau aus Göttingen, wurde am $^{11}/_{12}$. 86. wegen Typhus abdominalis im Hospital aufgenommen, nachdem sie schon längere Zeit krank gewesen war.

$^{13}/_{12}$. Bauch druckempfindlich, besonders in der Ileocoecalgegend, deutliches Gurren. Milz fühlbar, reicht 2 querfingerbreit unter den Rippenbogen. Am Bauch Roseolen. Im Urin erhebliche Mengen Eiweiss und spärliche hyaline Cylinder.

$^{16}/_{12}$. Klagen über wehenartige Schmerzen im Unterleib, doch kein Abgang von Blut. Stuhlgang sehr träge, alle 3—4 Tage einmal in geringer Quantität.

Bis zum $^{20}/_{12}$ war die Temperatur mässig hoch (bis zu 39,8); dann zeigte sie Neigung herunterzugehen.

Am $^{28}/_{12}$. beginnt sie jedoch wieder anzusteigen und erreicht wiederholt eine Höhe von über 40° (40,6). Das Ansteigen der Temperatur erfolgt jedesmal unter Frösteln, am $^{31}/_{12}$ unter ausgesprochenem Schüttelfrost.

$^{2}/_{1}87$. Nasenbluten. In der nun folgenden Nacht 2 blutige Stühle. Seit dieser Zeit war Patientin benommen und lag meist apathisch da; sie delirierte, so oft sie die Augen schloss.

$^{4}/_{1}$. Patientin ist sehr apathisch, giebt verkehrte Antworten und kennt ihre Umgebung nicht mehr. Ueber den Lungenparthien vorn etwas Bronchitis. Bauch aufgetrieben und schon bei leiser Berührung sehr schmerzhaft.

$^{10}/_{1}$. Am Morgen eigenthümliche Zuckungen im Gebiete des linken Mundfacialis. Mittags um 1 Uhr erfolgt eine ziemlich heftige Uterusblutung, die durch Tamponade der Scheide gestillt wird. Um $1^{1}/_{2}$ Uhr erneute Blutung und Tamponade, nach der die Blutung definitiv steht. Der Verlust an Blut betrug etwa $^{1}/_{4}$ Ltr. Der Puls ist nachher sehr elend und wird immer schwächer trotz reichlicher Excitantien, zuletzt ist er fadenförmig. Um 4 Uhr Morgens erfolgt der exitus letalis unter den Zeichen der Herzschwäche.

Die Section ergab folgendes: In dem linken Unterlappen ein erweichter käsiger Herd, umgeben von etwas indurirtem Gewebe, in dem noch eine Anzahl gelber Herdchen vorhanden sind. In den Bronchien des Unterlappens ein puriformer Inhalt. Milz vergrössert, dunkelroth, weich. An den Nieren leichte parenchymatöse Trübung. Im Darm fand sich neben Geschwüren, die teils gereinigt, teils noch mit Schorfen bedeckt waren, auch noch frische markige Schwellungen der solitären Follikel wie der plaques. Ein Geschwür, etwa von der Grösse eines 3 Mk-stücks, war im Grunde sehr geröthet;

aus ihm könnte die Darmblutung sehr gut erfolgt sein. Diesem Geschwür entsprechend auf der serosa weisse rundliche Knötchen. Der Uterus war etwa von der Grösse eines Gänseeies, etwas retroflektiert. Im Uterus fand man eine Geschwulst, deren Umfang etwas beträchtlicher war als der eines grossen Apfels; dieselbe war am Fundus befestigt und zeigte Fluktuation. An ihrem unteren freien Ende, welches nach dem Muttermunde zusah, fand sich noch ein Blutgerinnsel. Eine genauere Untersuchung der Geschwulst sollte erst nach vorhergegangener Erhärtung vorgenommen werden, jedoch fanden sich noch keine Angaben über das Resultat derselben vor. Es wird sich hier wohl um eine abgestorbene und cystisch entartete Frucht gehandelt haben; die Blutungen könnten dann durch Ruptur eines Gefässes entstanden sein.

Es bestand also in diesem Falle neben einem alten Typhusprocess eine Recrudescenz, Nephritis, Darmblutungen und beginnender Abortus.

Diese 6 Todesfälle waren wohl durch keine therapeutische Massnahme zu verhindern.

Rechnen wir nun diese Fälle ab, so bleiben noch 3 Todesfälle, d. h. eine Mortalität von 2,9 %.

Der eine dieser drei Fälle betrifft einen 25 J. alten Arbeiter, Carl Trümper, der am $^{11}/_{12}$ 84 erkrankte und am $^{15}/_{12}$ aufgenommen wurde.

$^{17}/_{12}$. Klagen über Reissen im Leib, Schmerz in den Beinen. Geringe Cyanose der Lippen. Zunge wenig grau belegt. Bauch druckempfindlich. Schleimiges, zum Teil schleimig-eitriges Sputum. Milzdämpfung vergrössert. Stühle dünn, braun.

$^{19}/_{12}$. Unter ansteigender Temperatur ein schwerer status typhosus. Deutliche spärliche Roseolen auf der Haut des Bauches.

$^{22}/_{12}$. Reichliche Durchfälle. An Lippen und Zunge kleine Epitheldefekte; ebenso am harten Gaumen mehrere kleine Substanzverlnste mit weissem Grunde, aus denen zeitweilig Blutungen.

$^{24}/_{12}$. Tiefste Apathie, sehr frequenter Puls. Herz breit. Intensive Blutung aus dem Munde.

$^{25}/_{12}$. Sedimentum lateritium. Milz nicht palpierbar. Keine Roseolen mehr. Stuhl intensiv braun, aber kein Blutgehalt nachweisbar.

$^{27}/_{12}$. Puls nicht schlechter. Durst vermehrt. Intensive Rasselgeräusche.

$^{30}/_{12}$. Bei vollem Bewusstsein. Zunge zeigt tiefe Einrisse, häufige Blutungen aus dem Munde. Täglich circa 7 mal dünner Stuhl, unwillkürlich. Stimme kaum hörbar. Puls klein, frequent, arhythmisch. Hinten über beiden Lungen Dämpfung bis zum untern Scapulawinkel, bes. links bronchiales Athmen und klingendes Rasseln.

$^{4}/_{1}$. Pat. ist enorm verfallen, sehr benommen. Augen nicht vollständig geschlossen. Systolisches Geräusch. Kleinblasiges Rasseln vorn, bes. links.

$^{5}/_{1}$. Pat. ist ganz komatös. Blutungen aus dem Munde. Abends sehr frequenter Puls. Nachts $12^{1}/_{2}$ Uhr exitus letalis.

Die Sektion ergab in den Lungen keine deutlich pneumonischen Veränderungen, an der Zunge, am Gaumen, an der Epiglottis und über den Aryknorpeln Substanzverluste. Die Milz war beträchtlich vergrössert, auf

dem Durchschnitt dunkelbraunrot. Im Magen fanden sich längs der kleinen Curvatur einige hämorrhagische Erosionen, zum Teil noch von blutigen bräunlichen Massen bedeckt. Im Darm fand man neben Schwellung der Lymphknötchen, mit Schorf versehenen und gereinigten Geschwüren im untern Teil zahlreiche Hämorrhagien.

In den beiden anderen Fällen war, abgesehen von den Haemorrhagien, der Darmbefund ein ähnlicher. Bei dem einen derselben ergab die Obduction noch eine Endocarditis verrucosa, keilförmige Infarkte in der Milz und im Mastdarm eine submucöse Eiterung mit Nekrose in der Grösse eines Zehnpfennigstücks. Bei beiden war der Tod trotz Bäder etc. unter den Zeichen von zunehmender Herzschwäche erfolgt.

Wenn wir nun zu den genesenen Fällen (91) übergehen, so müssen wir auch diese zum grössten Teile als schwere und mittelschwere Typhusfälle bezeichnen. Herr Professor Ebstein sagt in seiner bereits oben citierten Arbeit über die Behandlung des Unterleibstyphus: „Jeder, der unsere Hannoversche Landbevölkerung kennt, weiss, dass die Noth gross sein muss, ehe sie sich zur Aufnahme ins Krankenhaus entschliesst“. Auch jetzt hat sich dieses Vorurtheil der Landbevölkerung noch nicht geändert.

Von den leichteren Erkrankungen waren meist Kinder befallen, bei denen der Verlauf anerkanntermassen für gewöhnlich ein gelinderer ist.

Was nun die Komplikationen in diesen 91 Fällen anlangt, so traten in 3 Fällen Anginen auf, in 1 Fall Entzündung der Submaxillardrüse; in 2 Fällen wurde

Parulis beobachtet, davon bei dem einen zweimal, in 1 Fall Darmblutung.

Starke Delirien traten in 9 Fällen auf. In der Krankengeschichte des einen Patienten, des 27 J. alten Wärters Wilhelm Gerke, ist notiert, dass er sich mit einem Messer auf einer etwa daumenballengrossen Stelle der Haut über der Herzgegend 25 Stiche im Hospitale beigebracht habe, die jedoch nur durch die Haut hindurch gegangen waren. In 20 Fällen wurde hochgradiger stupor beobachtet.

Unregelmässigkeit der Herztöne wurde in 9 Fällen notiert, Herzschwäche in 8 Fällen, in 17 Fällen Herzverbreiterung, davon 4 mal mit einem Geräusch, in 1 Falle linksseitige Schenkelvenenthrombose.

Seitens der Respirationsorgane wurde beobachtet in 16 Fällen Nasenbluten, in 4 Fällen heftiger Katarrh der Nasenschleimhaut, in 4 Fällen Laryngitis, in 20 Fällen intensive Bronchitis, darunter 6 mal doppelseitig, in 2 Fällen Pneumonie, in 3 Fällen Lungencollaps, in je 1 Fall Lungenhypostase und Pleuritis.

In 5 Fällen war Decubitus notiert, in 4 Fällen Hautabscesse, in 1 Fall Erysipelas, in 1 Fall ein Haematom des m. Rectus abdominis, in 2 Fällen Petechien, in 1 Fall herpes labialis et lingualis, ohne dass Pneumonie entstand.

Seitens der Harnorgane wurde constatiert in 17 Fällen Albuminurie, darunter 6 mal mit Cylindern und einmal mit Blut, in 2 Fällen Entzündung der Schleimhaut der Harnwege, in 3 Fällen Incontinentia urinae, in 5 Fällen Harnverhaltung.

In 6 Fällen trat Mittelohreiterung auf, und zwar zweimal doppelseitig, in 4 Fällen Heiserkeit. In 1 Fall bestand Aphonie; die laryngoskopische Untersuchung ergab hier an der Spitze der Epiglottis ein teilweise verheiltes Geschwür; der Knorpel war vollständig freigelegt, erschien schneeweiss und wie angefressen; das rechte Stimmband stand vollständig still, wohl infolge einer Lähmung des n. recurrens.

Erbrechen ist 14 mal notiert. Oedeme traten in 2 Fällen auf.

In 12 Fällen stellten sich Recidive ein, darunter bei einem Patienten 3 mal.

Ausserdem befinden sich unter den genesenen Fällen noch 3 mit einem alten Mitralfehler und 2 mit Phthisis pulmonum.

Wenn ich nun zu der Behandlung des Unterleibstyphus, speciell also unserer Fälle übergehe, so kann ich mich wohl darauf beschränken, auf die schon öfter citierte Arbeit des Herrn Prof. Ebstein hinzuweisen. Nur hinsichtlich der Bekämpfung des Fiebers möchte ich noch einige Worte bemerken.

„Wenn hohe, auch längere Zeit andauernde Temperaturen beim Typhoid mit schweren Symptomen Seitens des Herzens oder des Nervensystems oder beider einhergingen oder endlich, wenn die Temperaturen sich einer an und für sich das Leben gefährdenden Höhe näherten“, so wurde gegen dieselben vorgegangen.

In den meisten unserer Fälle wurde als Antipyreticum das Natrium salicylicum angewandt. Dasselbe wurde in 15 Fällen 32 mal in Einzeldosen von 1,0—2,0

und in Tagesdosen bis zu 4,0 gegeben. Mit der Wirkung desselben konnte man, wie in den früheren Jahren, so auch dieses Mal zufrieden sein. Die Temperatur wurde durchschnittlich um 1° herabgesetzt, und dabei kamen in keinem Falle unangenehme Nebenwirkungen zur Beobachtung.

Sodann wurde gegen Ende des Jahres 1886 auch das Antifebrin versuchsweise angewandt. Dasselbe wurde in Dosen von 0,25 in ungefähr stündlichen Zwischenräumen gegeben, und zwar in 4 Fällen etwa 60 mal. Auch dieses Mittel erwies sich als ein sehr gutes Antipyreticum, indem jedesmal eine Herabsetzung der Temperatur um 1—2° erfolgte. Dabei traten auch hier keinerlei unangenehme Nebenwirkungen auf, selbst in dem einen Falle (Wilhelmine Raub) nicht, wo es in 16 Tagen etwa 49 mal verabreicht wurde. Allerdings findet sich in der Krankheitsgeschichte der 38 Jahre alten Feldvoigtsfrau Elisabeth Löhr die Angabe, dass jedesmal nach Antifebrin ein Schüttelfrost aufgetreten sei. Wir müssen nun hier die Frage aufwerfen, ob diese Schüttelfröste auch wirklich durch das Antifebrin hervorgerufen sind oder ob nicht vielmehr in anderen Momenten ihre Ursache zu suchen sein wird. Diese Frage ist nun dahin zu beantworten, dass das Antifebrin höchstwahrscheinlich nicht der Grund der Schüttelfröste war. Ich habe ja oben die Krankheitsgeschichte dieser Patientin näher angegeben, und da haben wir gesehen, dass Patientin an einer Recrudescenz des Typhoids, an Darmblutungen und Nephritis erkrankt war. Gerade in den Tagen nun, wo das Antifebrin gegeben

wurde, stieg die Temperatur wieder staffelförmig an, nachdem sie schon abgefallen war. Es hat also höchstwahrscheinlich in jenen Tagen der Typhusprocess von neuem begonnen, und dadurch können dann die Schüttelfröste sehr wohl hervorgerufen sein. Diese Erklärung gewinnt ja auch noch durch den Umstand sehr viel an Wahrscheinlichkeit, dass in keinem anderen Falle eine solche oder überhaupt nur eine Nebenwirkung des Antifebrins aufgetreten ist.

Es ist also auch dieses Mittel als ein gutes Antipyreticum zu betrachten.

Zum Schluss muss ich dann noch erwähnen, dass auch bei einigen dieser Fälle Bäder verabreicht worden sind.

Wie in der Arbeit des Herrn Prof. Ebstein näher auseinander gesetzt ist, werden ja in der Göttinger Klinik nur in schweren Fällen Bäder gegeben. Es handelt sich dabei weniger um die Bekämpfung hoher Temperaturen — denn es wurde verschiedentlich schon bei einer Temperatur von 39° gebadet, während anderseits trotz 40° und mehr kein Bad verabreicht wurde. Es waren vielmehr meist Fälle, bei denen eine hochgradige Benommenheit des Sensoriums mit Herzschwäche verbunden war und die andern Mittel wie Campher, Moschus, kalte Frottierungen etc. sich als wirkungslos erwiesen hatten. Dann wurden eben Bäder als das kräftigste Stimulans angewandt. Hochgradige Herzschwäche und Darmblutungen etc. galten im allgemeinen als Contraindikation der Bäder.

Hinsichtlich der Temperatur und der Dauer der Bä-

der waren keine bestimmte Vorschriften vorhanden; sie wurden vielmehr dem bestimmten Falle angepasst. Im grossen und ganzen galt der Satz: Je besser die Herzkraft und je grösser der stupor, um so kälter und von desto längerer Dauer die Bäder. So wurden Bäder von 20 bis 24°, ja 26° mit oder ohne kalte Uebergiessungen und von 5 bis 15 Min. Dauer verabreicht.

Die Wirkung der Bäder war grösstenteils eine sehr gute. Die Temperatur wurde herabgesetzt, oft um mehrere Grade; das Sensorium wurde klarer. Die Patienten waren nach dem Bade meist bei vollständig klarem Bewusstsein und erfreuten sich eines guten Schlafes. Der Puls wurde kräftiger und regelmässiger, die Respiration ruhiger und tiefer. Auch das subjective Befinden war nach dem Bade meist ein viel besseres als vorher.

Die Anzahl der Bäder betrug in 9 Fällen 34, und zwar sind sowohl bei den genesenen wie bei den letal verlaufenen Fällen Bäder verabreicht worden.